DE

MORBIS PHTHISICORUM SECUNDARIIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE IX. M. JUNII A. MDCCCXXXII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

GUILIELM. HENRIC. ALEXAND. HELLBERG
HOLSATUS.

OPPONENTIBUS:

S. COHEN, MED. ET CHIR. DR.
J. PHILIPPI, MED. ET CHIR. DR.
A. PIETZCKER, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.
[1832

PROOEMIUM.

Mihi quoque jam summos medendi artis honores aspiranti eaedam se obtulerunt difficultates arduae, quibus vexari solent plurimi, de eligendo argumento cogitantes, quo diligenter elaborato, saltem non aliquid vel sexcenties propositum prodant. Quum autem juvenis, experientia, sola doctrinarum medicarum magistra, destitutus, novi quid in lucem edere nequeat, operam tantum dedi, ut eligerem argumentum, recentioribus demum temporibus accuratius excultum memoratuque dignissimum. Cui consilio satisfacturus, de nonnullis affectionibus morbosis, excepta ipsa tu berculorum in pulmonibus formatione, phthisicos saepissime infestantibus, dissertatiunculam conscribere in animum induxi. Omissis igitur om-

nibus ad phthisis pulmonalis ipsius, sine omni complicatione decurrentis, historiam pertinentibus, gravissimos tantum morborum aliorum homines tuberculis pulmonalibus laborantes, saepius invadentium, percurram: omnes enim hoc loco enumerare nec virium imbecillitas nec spatii ad scribendum concessi angustiae permittunt. Quod autem attinet ad ipsam propositi elaborationem aptius mox in ipsa introductione exponetur.

Rarissime tantum in dissecandis corporibus mortuis eorum, qui phthisi pulmonali defuncti sunt, nulla alia reperitur mutatio morbosa, nisi major minorve tuberculorum in pulmonibus et crudorum et emollitorum series, sed plerumque alii pulmonum, laryngis, cordis, hepatis, intestinorum morbi simul deteguntur, Affectionum istarum simul occurrentium diversa indoles summam vim exserere valet in totius phthisis pulmonalis decursum, ac non modo in excolenda phthisis historia pathologica gravissima est, sed etiam in stabiliendis principiis salutiferis, quae diri istius morbi decursum retardare valeant, quum nec ad vomicarum cicatrisationem efficiendam nec ad evitandam ulteriorem tuberculorum secretionem aliqua nobis patcat via, ab experientia, summo atque fere unico in rebus medicis judice comprobata.

Quare praecipua artis medicatricis conamina in eo versari coacta sunt, ut complicationem quamvis arceant. Ut unicum tantum afferam exemplum, spectemus vim, quam invicem in se exercent pneumonia atque phthisis, quum miro phaenomenorum connexu in phthisicis pneumonia et potentiae nocentis et effectus partes agat: etenim vim maxime in-

festam pneumoniae intercurrentes exercent in tubercula pulmonalia: si vero causam ipsarum quaerimus, saepissime prolatae sunt ab irritatione perpetua parenchymatis pulmonum per tubercula in eo secreta. Arcendis autem pneumoniis istis vel severe aggrediendis, tuberculorum emollitionem multo retardare valemus.

Hujusce rei accuratam historiam primi composuere Louis et Andral, qui anatomiae pathologicae luce rem perbene illustraverunt, nam perpauca tantum hac de re apud antiquiores de phthisi pulmonali scriptores vel optimos, excepto solo Baylio, reperimus. Ignoscat lector benevolus, me de tuberculis in plurimis organis observandis, ut in hepate, liene, pleura, peritoneo multisque aliis, nihil fere hoc loco attulisse, quum hujusce rei historia magis ad anatomiam pathologicam, quam ad historiam phthisis pathologicam pertinere videatur, atque ea tantum morborum signa exposuisse, quae eorum in phthisicis decursui propria sunt, ne aberrarem a scopo nobis proposito. Liceat nunc mihi ex morborum illorum phthisicos infestantium copia summa gravissimos nonnullos eligere, atque in elaboranda quaestione hacce ita versari, ut singulorum organorum morbos percurram.

Primó nos convertamus ad morbos organorum respirationi inservientium, ac initium faciamus a mu-

tationibus morbosis in ipsis pulmonibus phthisicorum praeter tubercula reperiundis.

Gravissima sane ac prima omnium discutienda quaestio haecce nobis occurrit, utrum degenerationes illae parenchymatis pulmonum, quas varii scriptores, praecipue autem Baylius, nomine phthisis granulosae, cancrosae, melanoticae, etc. descripserunt, propria phthisis genera constituant, nec ne. Equidem puto degenerationum illarum plane diversam naturam disquisitionibus et pathologicis et anatomicis virorum summorum, Laennec, Louis, Andral clare esse demonstratam. —

Frequentissima autem in phthisicis observatur degeneratio illa, cui Baylius granulationum pulmonalium nomen indidit.

Expositis earum signis anatomicis, varias de earum natura diversorum scriptorum opiniones breviter commemorabo, denique afferam quid de diagnosi earum innotuerit. Sunt vero grannlationes istae corpuscula grisea, globosa, fere pellucida, nunquam confluentia, sed semper una majore numero occurrentia, cartilaginibus simillima, quarum diameter plerumque lineae longitudinem aequat. Interdum in centro punctum non pellucidum, materiae tuberculosae simillimum ostendunt. —

Baylius [1]) eas corpora propria ad cartilaginum naturam proxime accedentia putat.

---

1) Bayle recherches sur la phthisie pulmonaire Paris 1810, p. 48.

Laennec [1]), quem Louis [2]) secutus est, haecce corpuscula primum tuberculorum initium esse putat, eo praecipue nisus, quod interdum in centro eorum punctum albidum apparet, quo Laennec initium transformationis substantiae illius in tuberculosam designari vult. Sunt vero complura, quae si huicce sententiae adsentire velimus, explicari nequeant: granulationes pulmonales et in superioribus et in inferioribus pulmonum lobis eadem frequentia occurrunt; cur vero, si tuberculornm primordia sistunt, haecce in inferioribus pulmonum lobis multo rarius observantur? Accedit quod Andralii in anatomia pathologica auctoritate gravissima confirmatur, punctum illud albidum saepius etiam primo in peripheria apparere. Andral granulationes illas nunquam in aliis organis quam in pulmonibus invenit, quamquam Chomel corpuscula haecce etiam in hepate, liene, renibus observasse se affert. Broussais contendit, granulationes esse glandulas lymphaticas chronica inflammatione tumefactas. Contra ingeniosam opinionem hancce equidem afferre haud audeo, glandulas lymphaticas in pulmonibus nondum inventas, quum vasa lymphatica in iis exstent, atque experientia comprobatum sit, ubi haecce ex-

---

1) Laennec traité de l'auscultation mediate et des maladies des poumons et du coeur, ed. II. Bruxelles 1828. p. 237.

2) Louis reeherches anatomico — pathologiques sur la phthisie, Paris 1825. p. 3.

3) Clinique medicale par G. Andral, t. II, ed. II. Paris 1829. p. 11.

stent, inflammationis effectu saepe glandulas lymphaticas apparere, quas antea observare non licuerat, cur Morton et Portal etiam tubercula a hypertrophia glandularum lymphaticarum pulmonum derivare haud timebant. Hoc modo facilius explicatur cur hic, ut alias in secretione materiae tuberculosae in glandulis lymphaticis observatur, punctula illa albida appareant. —

Sed nil nisi conjectura illustrissimi Broussais opinio est, quum anatomis nunquam injectio usque ad corpuscula ista per vasa lymphatica successerit. Denique Andral, observationibus plurimis nisus, aliam protulit sententiam: dicit enim se granulationes sic dictas illas non semper griseas durasque vidisse, sed saepe etiam rubras et satis molles, putatque eas esse pneumonias chronicas partiales, quarum sedes fortasse in ipsis vesiculis pulmonalibus quaerenda sit. Videamus an haecce explicatio phaenomenis consentanea. Re vera autem signa parenchymatis pulmonum chronice inflammati sunt [1]), substantiam ipsam non amplius esse friabilem ut in pneumonia acuta, sed duram, digitorum impressioni resistentem, pro diverso inflammationis gradu vel rubram vel griseam. Parenchyma autem grisea hepatisatione correptum materiae puriformis secretione extenditur. Symptomata quoque a Baylio phthisi granulosae assignata, dyspnoea, haemoptysis etc., huic opinioni consentanea sunt: —

---

1) Gendrin anatomische Beschreibung der Entzündung. übers. v. Radius, Leipz. 1829. Bd. II, p. 269.

Diagnosis [1]) granulationum pulmonalium quam maxime incerta est, nonnulla tantum symptomata sunt, quae earum praesentiam auspicari permittant; haecce optime Chomel exposuit, ex cujus observationibus plane elucet in nonnullis quidem casibus rarissimis, ubi magna granulationum illarum copia pulmones invaserit, sed pauca tantum tubercula exstiterint, symptomata eadem fuisse, quae in primo phthisis stadio, tussin pertinacem, anxietatem, dyspnoeam, haemoptyses iteratas, sed diarrhoeam sudoresque colliquativos ibi tantum accessisse ubi complicationes cum vomicis, phthisi laryngea vel intestinali adfuerint, praecipue autem miram quandam fuisse discrepantiam inter symptomatum localium vehementiam et totius organismi bonam valetudinem quam e contrario in phthisi tuberculosa homines mox grandi macie torridi fiant

Sed hoc quoque signum nullius momenti est, quum granulationes fere nunquum sine tuberculis occurrant. — Ejusdem plane naturae mihi esse videtur, quam Baylius phthisin melanoticam dixit, atque nihil aliud nisi complicatio tuberculorum pulmonalium cum granulationibus, nigro colore tinctis, quum coloris aliqua mutatio, ut hic per melanosis secretionem, non sufficiat ad statuendum discrimen inter morbos duos et symptomatibus durante vita observatis et

---

1) Chomel in Dictionnaire de Medecine, übers. von Meifsner, Bd. V, Lpzg. 1831. p. 426 sqq.

signis sectione detegendis, simillimos. Eo cautius hic nobis judicium ferendum est, quum Reisseisen [1]) ostenderit, non in tenera quidem sed saepe in provectiore aetate pulmonum sanorum parenchyma strias exhibere nigras. — Mirum autem videtur, Andralium et Baylium saepius observasse, eos quos hac granulationum specie laborasse, obductio demonstrabat, nullis sudoribus colliquativis ante mortem fuisse vexatos.

Sed perpendamus, hosce mortuos jam in primo phthisis stadio, ante tuberculorum emollitionem, atque absentia sudorum colliquativorum signum pathognomonicum dici nequit. Vix opus erit, ut commemorem reliquas ut varias phthisis species a nonnullis et vel a Josepho Frank [2]) enumeratas, ut phthisin scorbuticam, syphyliticam, scrophulosam etc., quum recte Laennec [3]) animadverterit, species has omnes phthises esse tuberculosas, nec nisi causa remota differre, cui phthisis ortum assignemus, ceteros autem morbos phthisis nomine saepe a medicis donatos, uti lithiasin pulmonum, tumores cysticos, hydatidosos, fungum medullarem pulmonum, cum ipsa phthisi tuberculosa nil nisi sedem in eodem organo communicare. — Gravissimi momenti in totius

1) Reisseisen über den Bau der Lungen, Berl. 1822. p. 46.

2) Jos. Frank praecepta praxeos medicae universae p. II. vol. II. sct I, p. 477. sqq.

3) Laennec l. c. p. 235. Lorinser die Lehre von den Lungenkrankheiten, Berl. 1823, p. 58.

phthisis decursu semper est pneumonia, quae phthisicos saepius invadere solet, novis pulmonum per tuberculorum vel secretionem vel emollitionem devastationibus favet, frequentemque immaturae phthisicorum mortis causam sistit, antequam pulmonum destructio totiusque corporis marasmus majorem attigerit gradum.

Difficillima saepe hic diagnosis [1]), ac primo pneumoniae ingressu nil nisi subitanea dyspnoeae febrisque adauctio, respirationis acceleratio, sputorum mutatio, quum viscida, sanguinolenta fiant, perceptio crepitationis propriae usu sthetoscopii diagnosin adjuvant. Nunquam tamen hic pneumoniae imago tam clara exsistit, quam si organon sanum aggressa est, quum dyspnoea non oriatur, sed adaugeatur tantum, sputa semper nimis larga expectorentur, mixtaque cum iis ad veterem morbum pertinentibus, ne dicam de ceteris signis, quae hic exponere ad scopum nobis propositum non pertinet. — Tuberculorum parenchyma pulmonum irritantium effectus videtur pneumonia, nullo modo autem, quod Broussais aliique contenderunt, causa phthisis, ut optime Laennec demonstravit. — Quae attinent ad pneumoniam chronicam, jam eo loco exposuimus, ubi de granulationibus pulmonalibus fusius locuti sumus. — Saepe etiam pleuram affici, plurimorum phthisicorum dissectioni-

---

1) Andral l. c. p. 225 sqq. Louis l. c. p. 37 u. 38, 241 sqq. Laennec p. 247 sqq.

bus post mortem institutis videmus. Louis [1]) inter centum et duodecim aegrotos lethali isto morbo consumtos, unius tantum pleuram vidit ab adhaesionibus omnino liberam. Saepe pleuram tuberculis infarctam videmus, atque generaliter asserere valemus, apud phthisicos quamcunque membranae serosae alicujus inflammationem facillime tuberculorum secretionem efficere, quae rarissime tantum in pleura aliisve organis inveniuntur, antequam pulmonum destructio majores fecerit progressus. Ibi autem quasi omnium corporis systematum morbus, quem diathesin tuberculosam nonnulli appellaverunt, adesse videtur. Irritationes istae pleurae modo commemoratae lente tantum decurrunt, ac potissimum doloribus vel fixis vel vagis, imprimis in regione inter scapulas sita et sub claviculis sedem occupantibus, significantur. Adhaesiones illae forsitan causam constituunt, cur, quamquam pleuritide phthisici saepius infestantur, empyemate raro laborent, licet alias exitus inflammationis in exsudationem in hominibus, quorum vires diutinis morbis exhaustae sunt, sit frequens. Sed hic partim adhaesiones pleurae infelicem istum exitum avertunt, partim illa regula verissima et hic valebit [2]), eas pleuritides, quae cum pneumonia junctae decurrant, non facile in exsudationem transire. Interdum infelicem istum exitum observavit Louis, qui pleuri-

---

1) Louis l. c. p. 39.

2) Andral l. c. p. 591.

tidem paulo latius extensam phthisicis longe majus periculum quam pneumoniam minitari putat, quod idem affirmat Naumann [1]). Ibi diagnosis difficillima est semperque incerta manet: tollitur functio parvae pulmonum partis adhuc permeabilis, maximopere dyspnoea ceteraque symptomata increscunt; sed intumescentiae oedematosae pedum, bracchiorum, palpebrarum, ac reliqua signa, quae alias in empyemate et hydrothorace observari solent, hic indices magni momenti non sunt, quum phthisici saepius ejusmodi symptomata ostendant: percussio et auscultatio, ubi pulmones jamdudum tuberculis infarcti, vomicis devastati, bronchi chronica inflammatione eorrepti sunt hic diagnosin stabilire non valent. — Morbum phthisicis proprium pneumothoracem [2]) esse puto, procreatum per fistulam aeris communicationem cum cavo pleurae per connexum hujusce liberum cum vomica, ramum bronchialem excipiente, sustinentem. Situs hujus fistulae ut plurimum sub claviculis, ubi frequentissima vomicarum sedes. Plerumque autem non invenitur pneumothorax solus, sed hydro-pneumothorax, quare hic quoque propter decompositionem materiae puriformis simul in cavum pleurae effusae, gas hydrothionicum aeri atmosphaerico admixtum esse solet. Sed omnia pneumothoracis signa expo-

1) Naumann Handbuch der medizinischen Klinik, Bd. 1, Bonn 1829., p. 669.

2) Naumann l. c. p. 691.

nere, quum et alias sine fistula pulmonali v. c. apud aegrotos empyemate jam laborantes oriatur, hic nostrum non est. Diagnosis elucet ex orthopnoea, subito intrante, sono longe clariore [1]) in percussione thoracis: deinde ex eo, quod strepitus respirationis evanescit, nisi ubi adhaesiones partiales exstant; fistulae pulmonalis signum putatur strepitus, a Laennec, tintement metallique, appelatus. Longe difficilior hic quoque est diagnosis hydro-pneumothoracis, ubi in superiore pectoris parte sonus clarior, in inferiore obscurior percussione reddi solet.

Transeamus ad considerationem laryngis, tracheae ac bronchiorum in phthisicis, organorum quae infesta diri hujus morbi vis saepissime aggreditur. — Initium faciamus a morbis laryngis, qui apud phthisicos saepius ulcerationibus devastatur. Verisimile tamen est, si reputamus scriptores Franco-Gallos ulcerationes istas tam saepe invenisse, eandem hic de secundaria hac phthisi laryngea valere legem, quae de primaria valere videtur [2]), eam in Gallia omnino multo frequentiorem occurrere quam in Germania. — Louis [3]) inter 102 phthisicos 18 vidit ulcerationibus epiglottidis laborantes, quarum sedes vulgo in superficie inferiore. Inflammationis produc-

1) Piorry la percussion mediate, Paris 1828 p. 88. sqq.

2) Albers Pathologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten, Leipz. 1829. p. 9.

3) Louis l. c. p. 265. sqq.

tum eas esse putat, quum tubercula sub membrana mucosa epiglottidis secreta, quorum emollitione ulcera nasci potuissent, non nisi rarissime invenerit. Symptomata mali durante vita observata sunt haecce: dolor fixus supra cartilagine thyreoidea, deglutitionis molestiae, titillationis sensus in regione epiglottidis, inderdum hujusce intumescentia, dyspnoea, tussis, interdum sputa sanguinolenta, raucedo interdum quidem adest, saepius autem in maxima epiglottidis destructione deest: omnes capitis motus dolorem augent, dolor fit urens, pungens, deglutitionis molestiae augentur et tandem omnia, quae aegroti ore deglutire conantur, sub vehementi tussi spastica, per os nasumque ejiciunt: tonsillae et velum palati statu sano reperiuntur, raro tantum ulceribus parvulis invaduntur. Laryngem [1]) Andral apud dimidiam phthisicorum partem vario modo affectum invenit: plerumque membrana ejus mucosa aegrota reperitnr, modo rubro colore plus minusve extenso injecta, saepissime in fundo ventriculorum, ubi durante vita nil nisi valde mutata vocis ratio, saepissime raucedo observabatur. Interdum quidem membrana mucosa erat vel incrassata vel emollita vel excrescentiis polyposis tecta, longe frequentius autem ulcerationes aderant. Ulcera laryngis omnino saepissime secundaria sunt et nil nisi effectus diathesis tuberculosae, ulte-

---

1) Andral. l. c. p. 191. Albers l. c. p. 155. Lorinser l. c. p. 25. Naumane l. c. p. 668. Louis l. c. p. 68.

rius devastationes suas extendentis: longe rarior est phthisis laryngea idiopathica pulmonibus sanis. Oriuntur autem ulcera haecce vel tuberculorum sub membrana mucosa secretorum emollitione, inflammationem ejusdem atque ulcerationem efficiente, vel [1]) inflammatione ac suppuratione glandularum mucosarum ejusdem membranae. Hoc loco, ubi ea tantum symptomata exponenda sunt, quae ulcerationum laryngis decursui in phthisi pulmonali propria assignanda videntur, pauca tantum de earum diagnosi afferenda habemus: raro tantum symptomata laryngitidis chronicae observantur, antequam phthisis tutuberculosa majores fecerit progressus, quum plerumque non nisi in ultimo hujusce stadio oriatnr, ibi autem fieri potest ut raucedo, mutatus vocis sonus, vel ipsa aphonia tam dire aegrotum vexent, ut maxime periculosum pulmonum morbum medicus vel praetervideat ac febrem hecticam, dyspnoeam caeteraque symptomata phthisi laryngeae idiopathicae adscribat. Plerumque aegrotus jam dudum tussi, doloribus pectoris vagis, dyspnoea, haemoptysi iterata vexatus est: in morbi decursu accessere aucta faucium sensibilitas, dolores ad regionem laryngis, tussis rauca sonoque laryngitidi proprio excellens; remedia antiphlogistica molestiarum vehementiam leniunt quidem, sed nequaquam tollunt: dolores impressione externe adhibita augentur: ubi dyspnoea atque rau-

1) Albers l. c. p. 221.

cedo increscunt, sputa fiunt squamosa, flava, nonnullis sanguinis striis tincta, ulcerationes plerumque jam exsistunt; tum dolor fit rodens, pungens, interdum oritur sensus quasi corpus externum laryngis cavum expleret: accedunt foetor ex ore, vesiculae et ulcera parvula in lingua et faucibus: interdum ipsa aphonia observatur, sed haecquoque signum pathognomicum non sistit, quum Portal eam [1]) viderit in phthisico larynge sano. — Sedes ulcerationum harum plerumque prope cartilagines arytaenoideas quaerenda est, ubi ligamenta glottidis junguntur, in cavo ventriculorum: interdum ossificationes inveniuntur, alias fere apud senes tantum occurrentes, hic autem per processum inflammatorium procreatae a partibus mollibus ad cartilagines propagatum. Notatu diguissima est observatio, quam Parisiis in nosocomio caritatis fecit Aubertin [2]) in phthisico, in quo ligamenta cartilaginem arytaenoideam et cricoideam jungentia ulceratione destructa erant, ita ut utriusque cartilaginis luxata articulatio inveniretur, natans in liquido purulento. Saepe in larynge inveniuntur maculae albidae, paulum promineutes vasorum corona cinctae, quos folliculos hypertrophicos anatomi putant, quorum suppuratione, ut in tractu intestinorum ulcera oriantur. — Sed an-

---

1) Portal observations sur la phthisie pulmonaire ed. II. Paris 1809. t. II. p. 218.

2) Aubertin sur l'ulceration du larynx. Paris 1821.

tequam ad alium morbum transeo, id animadvertendum videtur, difficillimam semper malorum istorum esse diagnosin, quum sola nervorum vi vox valde mutari possit, ac saepe vastae exulcerationes in larynge phthisicorum reperiantur, qui dolorem nullum perceperant et quum laryngitis chronica dyspnoeam phthisicorum saepissime non adaugeat, nisi diametro laryngis pseudo-productionibus coarctato. — Alius adhuc morbus, raro quidem, sed tamen interdum [1]) phthisicorum laryngem invadens, hic mihi afferendus est, oedema glottidis. Cur morbus hicce apud phthisicos interdum occurrat, causam et in eo quaero, quod facile phthisis laryngeae hic frequentioris infesta vi procreatur, ut ex observationibus a Lisfranc [2]) et Thuillier [3]) allatis apparet et in eo, quod sola laryngitis chronica, hicce saepius occurrens, intumescentiam oedematosam telae cellulosae membranae mucosae subjacentis gignere potest, quae infiltratio serosa vel seroso-purulenta, si margines glottidis invadit, proprie morbum huncce sistit. Subito intrare solet paroxysmus suffocationem minitans, vox fit rauca, aegrotus multo muco laryngem obstrui putat,

---

1) Andral l. c. p. 206.
Louis l. c. p. 51, 504.
Naumann l. c. p. 783.
Bayle sur l'angine laryngée oedemateuse. Paris 1819.

2) Lisfranc in: Journal general de medecine par Gaultier de Glaubry 1823 vol. 83 u. 1827 vol. 98.

1) Thuillier, ibidem, vol. 83, 1623.

et quod signum hujus morbi pathognomonicum sistit, inspiratio fit valde difficilis, cum sono stertente conjuncta, exspiratio sine difficultate succedit: post horas vel dies nonnullos iterum intrat paroxysmus, eo gravior, faciliusque aegroto interitum parans. Lisfranc digito pone linguae radicem introducto intumescentiam sensu se percepisse contendit. Quod attinet ad prognosin, hic sententia Baylii valere videtur oedema glottidis primarium interdum esse sanatum, secundarium nunquam. Interitum se hic quoque scarificationibus retardasse Lisfranc narrat, quum caetera remedia ab initio antiphlogistica lenia et derivantia, deinde introductio tubuli in laryngem vel ipsa laryngotomia nequaquam infelicem exitum avertere valeant. — Rarius quam in ipso larynge ulcera in trachea reperiuntur, saepe durante vita nullo symptomate significata. — Membrana mucosa bronchiorum apud phthisicos plerumque inflammationis chronicae signa ostendit, quae est praecipua tussis continuae sputorumque tam largorum causa [1]), tuberculorum autem irritatione provocatur, nec inter phthisis causas numeranda est, ut vult Broussais [2]). — Glandulae bronchiales apud phthisicos adultos vix aegrotae re-

---

1) Laennec l. c. p. 242.
Lorinser p. 63 u. 73.
Naumann l. c. p. 784.

2) Broussais examen des doctrines medicales. Paris 1821, t. II., p. 680—95 et, histoire des phlegmasies chroniques, t. II, p. 219.

periuntur, saepissime autem in infantibus, ut similiter in his tantum enteritide chronica glandulae mesentericae hypertrophicae fiunt, tuberculisque replentur, dum in adultis vix intumescunt. Phthisis infantium interdum magis consistit in glandularum bronchialium degeneratione tuberculosa [1]), quam in pulmonum devastatione; symptomata pathognomonica nulla sunt: observantur signa bronchitidis chronicae cum macie universali: interdum dysphagia orta est intumescentia glandularum inter tracheam et oesophagum sitarum. — Si glandula bronchialis tuberculosa aliqua cum ramo bronchiali arcte juncta ejus inflammationem atque exulcerationem excitat materie tuberculosae exitus procurari potest ac sic dirus iste morbus saltem in una glandula sanari.

Cor quoque in phthisis decursu saepe aegrotat, nec mirum hoc videtur, quum omnia, quae sanguinis circulationi impedimenta opponunt, inter causas malorum cordis gravissimas pertineant. Andral [2]) fere in tertia phthisicorum parte cor vario modo affectum invenit. Impulsus cordis apud phthisicos saepe valde fortis reperitur, quin hypertrophiae signum sistat, quum saepe in angusto thorace apex cordis costas, basis columnam vertebralem proprius accedat,

---

1) Leblond recherches sur une espéce de phthisie particulière aux enfans. Paris 1824.

Laennec l. c. p. 305.

2) Andral clinique medicale, vol. I., p. 69, vol. II., p. 271.

atque ideo cor costas magna vi elevet [1]). Saepe etiam cordis sani impulsus sub claviculis, dorso unius alteriusve lateris animadvertitur, quum parenchyma pulmonum tuberculis repletum, chronica inflammatione ex parte induratum, facilius impulsum cordis propaget [2]). Haud raro dilatatio cordis dextri, interdum cum hypertrophia juncta reperitur [3]). Dilatatio ista procreari videtur impedimentis circulationi sanguinis oppositis, quum parenchyma pulmonum quotidie minus permeabile fiat, ut alias coarctationes arteriae pulmonalis eundem habent effectum. Ubi dilatatio haec reperta est, phthisici dorso incumbere vix valebant, erecti tantum facilius respirabant, pulsus saepe erat irregularis, intermittens, etc. Facilius explicandum est cur in aliis phthisicis vera cordis atrophia [3]) observetur, cum mirum non sit, in tanta macie, qua musculi omnes torridi fiunt, cor quoque emacescere. Omninoque atrophia cordis observata est in morbis chronicis marasmo universali lethalibus, videturque cor communi macie et ipsum correptum accommodare se parvae sanguinis quantitati, per cava sua ruentis. Burns putat cor justo minus congeni-

---

1) Piorry la percussion mediate, p. 139.

2) Collin, die Untersuchung der Brust, Köln 1829. p. 59.

3) Chomel l. c. Bd. VI. p. 153.
Bertin traité des maladies du coeur et des gros vaisseaux, redigé par Bouillaud, Paris 1824. p. 381.

4) Bertin l. c. p. 388.
Albers, die Darmgeschwüre, Lpzg. 1831, p. 61.

tum phthisis causam sistere in hominibus ad eam inclinantibus, quum saepius cor justo minus vomicasque in eodem invenerit, dicitque perpetua arteriae pulmonalis irritatione phthisin progenitam, eademque ex causa hominem se in pneumoniam incidere vidisse. Recte autem Kreysig [1]) animadvertit, se non intelligere quomodo cordis diminuta magnitudine arteriae pulmonalis irritatio oriatur, defenditque opinionem longe verisimiliorem, atrophiam cordis potius sequelam circuitus sanguinis impediti macieique universalis. — In phthisicis ubi non circa malleolos tantum oedema angustioribus finibus circumscriptum manebat, sed anasarca latius extendebatur, Andral cor semper modo supra commemorato aegrotum invenit, nisi alia venosae circulationis impedimenta per organorum abdominis morbos prolata causam constituebant. — Louis [2]) apud phthisicos quoque saepius invenit ruborem illum tunicae aortae internae, quem in hominibus diversis morbis chronicis interemtis saepius animadverterat, eundemque in phthisicis vidit Bertin: Louis et Laennec inflammatoriam ruboris istius naturam non concedunt. Signa durante vita quae ejusmodi malum significarent, nulla in phthisicis ob-

---

1) Kreysig, die Krankheiten des Herzens, 2ter Theil, 1te Abthlng., p. 328.

2) Louis l. c. p. 56.

servata sunt: unus tantum pulmonum phthisi laborans, cujus historiam Bertin [1]) affert, lipothymiis vexatus, pulsu irregulari et intermittente, periit.

Inter omnia vero corporis humani systemata nullum saepius in phthisi infestatur, quam tractus intestinalis. Louis et Andral apud majorem quam dimidium phthisicorum numerum ventriculum diverso modo affectum, invenerunt; vel membranam mucosam uno alterove loco rubro colore injectam vel diverso gradu emollitam, quod erat longe frequentissimum, rarissime tantum ulcerationes ventriculi vel tubercula sub membrana mucosa secreta detegere potuerunt; denique interdum ventriculi quoque membranas, quasi communis maciei participes, valde tenues atque atrophicas repererunt.

Omnium vero frequentissima erat malacia partis cujusdam membranae mucosae, quae an sit inflammatione prolata nec ne hic primum disquirendum puto. Ut igitur probare coner, morbum hunc phthisicorum plerumque inflammatorium esse, liceat mihi, breviter enarratis symptomatibus durante vita observandis, addere pauca de causis, optima, quae videatur curandi methodo, signisque anatomicis. Symptomata durante vita plernmque statum inflammatorium indicant [2]): rarissime tantum phlogosis

---

1) Bertin l. c. p. 29.

2) Lesser, d. Entzündung u. Verschwärung d. Schleimhaut des Verdauungskanales, Berlin 1830, p. 186 sqq. Andral l. c. p. 276 sqq.

haecce ventriculi statim in phthisis primo stadio observatur, ubi linguae rubor increscit, dolor ventriculi impressione externe adhibita augetur, lingua fit arida, ciborum desiderium minuitur, cibique ingesti molestias procreant, oritur dolor, vomitus etc.; saepe autem ubi phthisis jam in stadium emollitionis tuberculorum transgressa est, eadem intrant symptomata, plerumque chronico decursu aegrotum vexantia. Saepius autem nil nisi dyspepsiae omnino signa observantur, sed interdum etiam ubi ulcera vasta ventriculi aliaeve degenerationes, quas inflammatione chronica productas, omnes consentiunt, reperiebantur, nullum adfuerat symptoma nisi digestio variis molestiis laborans maciesque universalis, saepe ab aliis morbis originem trahens — Causae plerumque irritantes malaciam hanc procreare videntnr et in phthisicis et in aliis: imprimis Cruveilhier eam vidit, ubi infantes cibis difficillimis digestu nutriebantur, alii praecipue in potatoribus eam observaverunt. Remedia antiphlogistica sola vel morbum omnino tollere vel molestias lenire valere hodierno tempore plurimorum medicorum auctoritate confirmatum videtur [1]). Denique quod attinet ad signa anatomica, plerumque membrana mucosa simul colore rubro

---

1) Lesser p. 190—212.

Louis anatomisch pathologische Untersuchungen, übers. v. Buenger, Berlin 1827, p. 3—106.

Billard, die Schleimhaut des Darmkanals im gesunden und kranken Zustand, a. d. Fr. von Urban, Lpzg. 1828,

tincta reperitur: saepe in tela cellulosa subjacente venae dilatatae quasi varicosae sitae sunt. In aliis etiam organis signa inflammationis cum malacia juncta sunt: encephalomalaxin ab inflammatione pendere Lallemand perbene demonstrasse videtur. Nihil contra opinionem nostram elucet ex eo, quod interdum membrana mucosa emollita colore rubro tincta non est, quum aliae etiam partes, ut membranae serosae, saepius ubi durante vita inflammtio viguerat, friabiles, albaeque reperiantur. Abercrombie [1]) malaciam hanc saepissime post mortem ortam putat, praesertim ubi nullo symptomate durante vita erat indicata.

Bayle et Louis tertiam phthisicorum partem in stadio ultimo diarrhoea colliquativa, plerumque ex ulceribus intestinorum orta, vexatam viderunt. Ut omnino animadvertimus [1]), ubi pars aliqua membranae mucosae unius affecta est, etiam in ceteris plerumque secretionem augeri, ita etiam similem vim in se invicem exercere videmus imprimis membranam mucosam ductuum aeriferorum et tractus intestinalis. De diarrhoea hacce in ultimo phthisis sta-

---

p. 276—83, differentiam ponit inter malaciam generalem et partialem: illam plerumque inflammatione acuta productam putat, hanc quae in phthisicis occurrit, chronica.

1) Abercrombie Untersuchungen über Krankheiten einiger Organe des Unterleibs, a. d. F. v. d. Busch, Bremen 1830, p. 76.

2) Albers, die Darmgeschwüre, Lpzg. 1831, p. 91.

dio omnes quidem loquuntur scriptores, Raulin diarrhoeam et inter causas et inter sequelas phthisis numerat, van Swieten [1]) de diarrhoea flava, purulenta, foetida, debilitante, tenesmode in phthisis decursu loquitur, ut etiam P. Frank [2]), sed demum Bayle, Laennec [3]) aliique diarrhoeae hujusce causam plerumque in intestinorum ulcerationibus esse quaerendam demonstraverunt. — Pauca tantum afferre liceat, cur in phthisicis intestinorum ulcerationes sint frequentissimae. Duo imprimis momenta gravissima hic nobis respicienda sunt, alterum, praedispositio scrofulosa frequentissima in phthisicis, alterum aetas juvenilis, qua phthisici plerumque vita defunguntur — In infantibus autem scrofulosis morbo aliquo exstinctis, glandulae Brunnerianae ac Peyerianae plerumque valde turgent, interdum vel quadruplum consuetae magnitudinis adeptae sunt [4]) saepe nonnullae glandulae jam in eum statum transformatae sunt, ad quem illae proxime accedere videntur, scilicet ulcerationis — Causam praecipuam frequentiae ulcerationum istarum in aetate infantili et juvenili in eo quaeren-

---

1) Commentaria in H. Boerhave aphorismos, Taurini 1764. P. IV., p. 1.

2) P. Frank epitome, vol. VI., Viennae 1821, p. 428.

3) Lorinser l. c. p. 76.
Naumann l. c. p. 576.
Berndt, die Fieberlehre, Bd. II. Lpzg. 1830, p. 621.
Maygrier in: Dictionnaire des sciences medicales. T. XLII. Paris 1820, p. 102.

4) Albers l. c. p. 101.

dam puto, qnod omnino hocce vitae tempore glandulae Brunnerianae ac Peyerianae multo magis sunt excultae, quam in provectiore aetate, quum Fohmann [1]) ostenderit, exacta juvenili aetate glandularum transformationem incipere, easque sensim magis magisque evanescere, ita ut in senum corporibus mortuis saepe earum vestigia vix conspici queant. — Aetatem autem juvenilem maxime esse praedispositam ad intestinorum irritationes atque ulcerationes plurimae demonstrant observationes: Louis in libro de gastro-enteritide attulit historias aegrotorum 88 infelici isto morbo laborantium, quorum nullus quadragesimum excederet annum, longe plurimi autem vicesimum quintum nondum attigerint. — Si igitur praedispositionem scrofulosam plurimorum phthisicorum, sympathiam arctam ex plurimorum morborum historiis elucentem inter pulmones atque intestina, denique aetatem juvenilem consideramus, ubi propter glandulas Brunnnerianas ac Peyerianas magis excultas vel leviores intestinorum irritationes inflammatoriae facilius in ulcerationem transeunt, mira nobis non videbitur tam frequens diraque ulcerum intestinalium cum phthisi pulmonali complicatio. — Diverso tempore in phthisis decursu ulcera ista oriuntur. Plerumque non nisi altero stadio nata exitum funestum accelerant. Ubi decursus gastroenteritidis

---

1) De glandulis conglomeratis specimen conscripsit Th. I. van Halen, Leodii 1830, p. 28.

celerior fit, interdum pulmonum morbus per breve tempus minus aegrotum vexat [2]), tussis non tam frequens est, quam prius, sputa expectorantur minus copiosa, respiratio facilius succedit: interdum autem dyspnoea increscit. Eodem tempore vidit Andral duplicationes febris hecticae sudore abundante terminatas, cessare, febremque fieri continuam, linguam ab initio albidam intermixtis, punctis rubicundis vel colore rubro uniformi tinctam, postea fieri fuscam, siccam, crustis nigris tinctam, meteorismum atque diarrhoeam intrare, interdum cum obstructione alternantem. Sed fere semper inflammatio haec membranae mucosae chronico decursu destructiones suas extendit: ibi dolores abdominis interdum tantum observantur, saepe ne per impressionem quidem externe, adhibitam moventur: interdum evacuationem alvinam quamvis praecedunt dolores colici: mox oritur diarrhoea, pcr cujus perseverantiam probabile fit, ulcerationes jam esse formatas, incertum tamen manet. Verissimeque asserit Andral, cui hac in re certo consentient omnes, qui saepius phthisicorum corpora mortua aperuerint, saepe in iis, qui non nisi ex brevi temporis spatio, diarrhoea laboraverint, ulcerationes inveniri permultas, dum apud alios diarrhoea profusa jam dudum vexatos nil nisi membranae mucosae injectio vasculosa appareat.

---

1) Andral l. c. p. 320.

Saepe autem multo certior fit diagnosis [1]), ubi in diarrhoea pertinace striis sanguinolentis materia evacuata est tincta, — dolores impressione externa augentur etc. — Raro quidem, sed tamen interdum symptomata irritationis hujusce intestinalis prius observantur, quam saevus pulmonum morbus signis manifestis se significaverit, qnae illa tantum ulterius jam progressa medici attentionem figunt aegrotumque in perniciem ruunt. Ibi symptomata vix discrepant ab iis modo commemoratis, quae in ultimo morbi stadio intrare solent: interdum autem hic sanguis excrementa tingere visus est, ubi postea aegrotis vasta pulmonum destructione exstinctis, ulcera intestinalia inventa non sunt [2]), ac fortasse phaenomenon hoc per tubercula sub membrana mucosa intestinorum secreta simili modo evocatur, ut haemoptysis saepe per tubercula cruda, quae saepissime cum statu congestivo conjuncta apparent — Quaestio altera huc pertinens est, quomodo ulcera intestinorum in phthisicis oriantur. Plurimi medici nostro tempore consentiunt, ex glandularum intestinalium degeneratione ulcera ortum capere: alii Baylium secuti ortum eorum hic deducunt ab emollitione tuberculorum in tela cellulosa inter tunicam mucosam

---

1) Albers l. c. p. 439.

2) Albers l. c. p. 405.

et muscularem secretorum. Andral [1]) dicit, se sibi persuadere non posse ulcera illa modo hocce ori, quum in intestinis multorum phthisicorum vastis ulcerationibus destructis nihil invenerit, quod illi conjecturae faveret — Illud tantum hic monendum videtur, saepe sub ulceribus illis inter tunicam muscularem et serosam tubercula miliaria adesse — Louis [2]) animadvertit ulcera ibi occurrere, ubi glandulae coacervatae sitae sint, atque ulcera majora ex plurium minorum confluxu ori putat. Etiam Meckel [3]) proxime ad hanc sententiam accedere videtur. Albers [4]) hanc quidem sententiam naturae consentaneam esse negare haud potest, qnum saepe ulcera ista ibi viderit, ubi glandularum Peyerianarum acervi siti sunt: quum autem ulcera intestinalia phthisicorum fere eadem frequentia, qua jejunum et ileum, etiam intestina crassa invadant [5]), quod in aliis morbis rarissime observatur, eam defendit sententiam, generatim in phthisicis quavis irritatione vel membranae mucosae ipsius partem aliquam vel glandulas Peyerianas vel folliculum mucosum quemvis in ulcus transfor-

1) Grundriſs der patholog. Anatomie, a. d. F. v. Becker, Bd. 2. S. 63.

2) Louis, p. 85—88.

3) Handbuch der patholog. Anatomie, Bd. II., Th. II., S. 380.

4) Albers l. c. p. 423.

5) Louis p. 10.

mari posse. — Optime autem ulcerum in phthisicis ortum explicasse mihi videtur Andral [1]), qui tubercula in ipsis folliculis mucosis ori demonstrare studet, quum elevent membranam mucosam, eaque sublata remaneat cavum parvulum marginibus elevatis cinctum, ulcerationem simulans, et quum in ipso tuberculorum apice foramen parvum animadvertatur, quod Andral folliculi mucosi aperturam putat — Restat adhuc dicendum de alia intestinorum affectione, scilicet de fistula ani, quam plurimi chirurgi cum pulmonum phthisi arcta sympathia cohaerere experientia se edoctos contendunt [2]): qua formata saepe pulmonum morbum evanuisse, caque sanata rediisse narrant, et operationem ad fistulam ani haud temere instituendam monent. Andral [3]) saltem de frequentia connexus hujus dubitat, quum in 800 phthisicis unum tantum invenerit, fistula ani laborantem. Laennec quoque in innumeris phthisicis rarissime fistulam ani observavit, nec unquam sympathicum ejus connexum animadvertere potuit.— Non raro apud phthisicos peritoneum vario modo aegrotat.

---

1) Andral cl. m. v. II. p. 315.

2) Boyer traité des maladies chirurgicales, Bruxelles 1828, vol. V., p. 56.
Marjolin in: dictionnaire de Medicine, vol. 10. p. 476.
Fr. Hofmanni systema medicinae rationalis, vol. III., p. 295.

3) l. c. p. 320.
Laennec l. c. p. 247.

Peritonitis [1]) apud phthisicos fere nunquam exoritur post perforationem intestinorum, quamquam saepissime ulcerationes plurimae adsunt, quum plerumque ubi ulcerum fundus formatur tunica musculari, irritatione membranae serosae intestina vestientis, adhaesiones oriantur, saepe perniciem avertentes. — Partiales hae peritonei inflammationes gravibus signis non indicantur, quum inflammatio fere semper angustioribus finibus circumscribatur, atque decursus sit chronicus. Quare signa plerumque valde fallacia sunt, doloresque facile soli membranae mucosae inflammationi adscribuntur. — Glandulae mesentericae in infantibus phthisicis plerumque degeneratae reperiuntur, vel hypertrophicae, vel pure repletae, vel tuberculis infarctae. Hujus autem tabis meseraicae signa exponere huc non pertinet. — Propria solis phthisicis nec ullis symptomatibus pathognomonicis se manifestans est transformatio hepatis in massam lardo similem, volumine simul aucto, cohaesione diminuta. Hepar manibus tactum vel cultro dissectum in his materiam oleosam relinquit. Louis hanc degenerationem quadruplo frequentiorem vidit in feminis quam in maribus. — Jos. Frank [2]) putat hepatis morbos saepius inveniri in hominibus jam dudum pulmonibus aegrotantibus, quum corde dextro nimis sanguine repleto vena cava ascendens non facile justam sanguinis quan-

---

1) Louis l. c. p. 93.

2) Praecepta pr. m. u. p. II. vol. II. sct. 1. p. 578.

titatem effundere queat, quare sanguis in vena portarnm tardius circulet. —

Organa uropoetica plerumque sana manent, ac de tuberculis tantum in iis evolutis dicendum haberemus, nisi monendum nobis videretur in diabetis stadio ultimo plerumque phthisin pulmonalem accedere [1]), atque interdum aegrotos rapido decursu interimere, antequam diabetes summo marasmo eos consumserit. — Quod attinet ad systematis genitalis functiones, plurimi medici [2]) contendunt phthisicos vulgo amore alterius sexus excellere: Carus [3]) et Siebold [4]) narrant phthisicas interdum vel infantes justo majores parere, quod aucto Veneris desiderio phthisicorum comparant. Louis [5]) autem dicit se experientia edoctum contrarium asserere: veneris desiderium uua cum macie viriumque jactura minui: catamenia plerumque in ulteriore phthisis decursu, intrante febre, cessare, putatque eos falli, qui graviditate, vel in feminis sanis dyspnoeam procreante, phthisis decursum retardari credant. Burns [6]) indo-

---

1) Naumann l. c. p. 733.

2) Naumann l. c. p. 663, 666, 720.
Puchelt, die individuelle Constitution, S. 98.

3) Lehrbuch der Gynaekologie, Wien 1829, Bd. II., p. 366.

4) Lehrbuch der Frauenzimmerkrankheiten, Bd. II., p. 406.

5) Louis l. c. p. 548.

6) John Burns Grundsätze der Geburtshülfe, übers. v. Koelpin, Stettin 1826, p. 264.

lem ad phthisin tussi apud gravidas saepius occurrente augeri putat. —

Cerebrum ac medulla spinalis fere nunquam in phthisicis aegrota reperiuntur: apud infantes saepius tubercula continent, quae vero eadem frequentia in infantibus non phthisicis occurrunt, ideoque huc non pertinent. Plurimi phthisici plane sui conscii moriuntur, functionibus systematis nervosi non turbatis. Rarissime tantum Louis deliria vidit brevi ante mortem intrantia, ac tum interdum arachnitis partialis vel encephalo-malaxis vestigia reperit. — Fortasse hoc loco ineptum non est adjungere pauca de mirabili phthisis pulmonalis frequentia in iis, qui mentis alienatione laborent. Esquirol et Georget majorem quam dimidium aegrotorum, mentis alienatioue laborantium, numerum phthisi pulmonali interimi in nosocomio Parisiensi, la Salpetriere, narrant. Burrows [1]) dicit phthisin in aegrotis hisce saepe adesse latentem, atque in omui mentis alienatione cum macie extrema conjuncta, nisi alia maciei causa appareat, de phthisi pulmonali esse cogitandum. Se enim narrat saepe vidisse, ubi nullum symptoma pulmonum morbum indicasset, signa istius brevi tantum ante mortem intrasse, atque tum phthisin late exten-

1) Burrows Commentare über Ursachen, Gestaltung u. s. w. des Wahnsinns. a. d. Englischen, Weimar 1831, p. 259 sqq.

sam se invenisse: interdum phthisis decursum mentis aberratione per multos menses suspensum, tum vero funestnm exitum accelerasse. — In Anglia vero phthisis pulmonalis multo rarior est vesaniae complicatio.

VITAE CURRICULUM.

Ego, GUILIELMUS HENRICUS ALEXANDER HELLBERG, Kellinghusae in Holsatia natus sum, anno hujus saeculi decimo. Confessioni evangelicae addictus sum. Primis literarum elementis imbutus, Johanneum Hamburgense frequentare coepi, ac post decem annos, quum per annos duos et semestre in prima classe commoratus essem, testimonio maturitatis ad studia in academia prosequenda, ornatus, transii in gymnasium academicum Hamburgense, ibique per annum scholis professorum celeberrimorum Hippii, Lehmanni, Hartmanni, Grohmanni interfui. Autumno anni MDCCCXXVIII contuli me in academiam Kiloniensem, ibique per semestre scholis Ill. Pfaffii de chemia et pharmaceutica et analytica, Ill. Twestenii de logice, prosectoris Frese de osteo-

logia et syndesmologia, splanchnologia et angiologia, ill. Fischeri de neurologia, operam dedi, exercitationibusque in corporibus mortuis dissecandis interfui. Paschate anni MDCCCXXIX almam petii academiam Berolinensem, et a Cel. Klenze t. t. prorectore inter cives academicos receptus hisce scholis interfui per tria semestria: Ill. Rudolphi de encyclopaedia et methodologia medica, de physiologia, Cel. Mitscherlich de chemia, Cel. Erman de physice, Cel. Link de botanice et historia naturali, Cel. Weifs de mineralogia, Cel. Schlemm de anatomia, Cel. Osann de materia medica, Cel. Hecker de pathologia generali et therapia speciali, Ill. Kluge de akiurgia, arte obstetricia, atque arte fascias imponendi, Cel. Jüngken de chirurgia, Cel. Casper de arte formulas medicas concinnandi. Artem cadavera dissecandi me docuerunt Cel. Rudolphi et Knape— Autumno anni MDCCCXXX contuli me in academiam Halensem, ibique per annum interfui scholis Ill. Krukenbergii de pathologia et therapia tam generali quam speciali, atque exercitatio-

nibus clinicis medicis Ill. Krukenbergii, chirurgicis Ill. Wutzeri atque Blasii, aegrotorumque curam suscepi. Per semestre Cel. Niemeyeri clinicen obstetriciam frequentavi. Deinde Berolinum redux per semestre interfui exercitationibus clinicis medicis Cel. Wolfii, chirurgicis Cel. Rustii, ophthalmologicis Cel. Juengken, atque per annum frequentavi Ill. Graefii clinicem chirurgicam Ill. Barez clinicen circa morbos infantium, Ill. Busch clinicen obstetriciam. —

Jam tentaminibus atque examine rigoroso rite absolutis, spero fore, ut dissertatione thesibusque defensis, summi in Medicina et Chirurgia in me conferantur honores.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Hypertrophia ventriculi sinistri cordis dyspnoeam procreat nullam.

II.

Varioloides exanthema sui generis constituunt, falsoque dicuntur: variolae modificatae.

III.

Nulla febris exsistit sine morbo locali.

IV.

Inflammatio nunquam sistit causam originis tuberculorum.

V.

Omnis operatio chirurgica ad varices sanandos rejicienda est.

VI.

Marasmi senilis causa saepissime est febris sui generis.